

### Berufsverschlüsselungen: ein Bericht aus der Codeabteilung

Schönbach, Klaus

Veröffentlichungsversion / Published Version

Zeitschriftenartikel / journal article

Zur Verfügung gestellt in Kooperation mit / provided in cooperation with:

GESIS - Leibniz-Institut für Sozialwissenschaften

#### Empfohlene Zitierung / Suggested Citation:

Schönbach, K. (1977). Berufsverschlüsselungen: ein Bericht aus der Codeabteilung. *ZUMA Nachrichten*, 1(1), 18-20.  
<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0168-ssoar-222295>

#### Nutzungsbedingungen:

Dieser Text wird unter einer Deposit-Lizenz (Keine Weiterverbreitung - keine Bearbeitung) zur Verfügung gestellt. Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use:

This document is made available under Deposit Licence (No Redistribution - no modifications). We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

## 5. Datenbereinigung, Dateierstellung

Bei der Erstellung der endgültigen Datei ergaben sich keine größeren Probleme, jedoch war ein erhöhter Aufwand an Datenmanagement erforderlich, da Teile der Interviews mit speziellen medizinischen Angaben (Mutterpaß und Untersuchungsheft für Kinder) sowie die von den Interviewerinnen für jede ausgegebene Adresse geführten Kontaktprotokolle von den Projektmitarbeitern vercodet und später dem Datensatz zugespielt werden mußten.

Der große Anteil von ZUMA-Eigenleistungen führte im Hinblick auf die Datenqualität dazu, daß nunmehr eine ungewöhnlich gute Dokumentation aller Projektphasen existiert, da Dateien der Grundgesamtheit (Geburtenmeldungen von den Standesämtern), der Kontaktprotokolle und der Umfrageergebnisse vorliegen, die beliebig miteinander kombinierbar sind und gründliche Überprüfungen der Stichprobenqualität und der Feldeinsatzphase ermöglichen. Die disproportionale Schichtung einer Stichprobe macht eine Gewichtung der Schichten erforderlich, sofern Aussagen nicht nur über einzelne Schichten, sondern über die Grundgesamtheit, also über repräsentative Anteilssätze gemacht werden sollen. Das Gewicht einer Schicht wird dabei aus ihrem jeweiligen Anteil in der Grundgesamtheit berechnet. Da im vorliegenden Fall die genauen Verteilungen der drei Schichtkriterien in der Grundgesamtheit bekannt waren, konnten die Schichtgewichte exakt bestimmt und mußten nicht wie oft üblich geschätzt werden. Die GewichtsvARIABLE wurde der Datei zugespielt.

Für Rückfragen zu diesem Projektbericht steht Ihnen Ursula Hoffmann-Lange zur Verfügung.

## BERUFSVERSCHLÜSSELUNGEN: EIN BERICHT AUS DER CODEABTEILUNG

Eine der zentralen Variablen in den sogenannten "statistischen Angaben" einer jeden Umfrage hat sich zu einer Spezialität der ZUMA-Vercodungsabteilung gemausert - die berufliche Tätigkeit des Befragten. Insgesamt 19.860 Berufsangaben haben die Verschlüsselungsabteilung in den vergangenen anderthalb Jahren schon passiert. ZUMA ermittelt diesen wichtigen Indikator nämlich nicht mit Hilfe von Vorgaben, in die sich Befragte selber einordnen, sondern hat sich - im Rahmen der ZUMA-Standarddemographie - dazu entschlossen, den Versuchspersonen die Frage nach

ihrer beruflichen Tätigkeit, nach der ihres Ehegatten und der ihres Vaters offen vorzulegen. Das ermöglicht dem Forscher, noch sehr feine, für ihn aber vielleicht wichtige Unterschiede zwischen einzelnen Berufen zu berücksichtigen - vorausgesetzt, die von den Befragten gelieferte Information wird genügend differenziert verschlüsselt. Dazu steht uns ein Schlüsselplan zur Verfügung, der so delikate Unterscheidungen erlaubt wie die zwischen "Zigarrenmacher" und "Zigarettenmacher" oder zwischen "Elektroinstallateur" und "Elektrofreileitungsmonteur". Ein solches Kategorienschema weicht allerdings von den herkömmlichen Vorstellungen vom Umfang eines Schlüsselplans entscheidend ab - es hat insgesamt 291 Codes zu vergeben und ist in einem eindrucksvollen Konvolut von 294 Seiten beschrieben: Die Rede ist von der "Internationalen Standardklassifikation der Berufe"<sup>1)</sup>. 1966 vom Internationalen Arbeitsamt in Genf entwickelt, soll sie unter anderem Vergleiche zwischen beruflichen Strukturen in verschiedenen Ländern ermöglichen. Inzwischen sind die Mitarbeiter der ZUMA-Vercodungsabteilung so routiniert im Umgang mit diesem Schlüssel, daß der hausinterne Vercodungsrekord bei etwa 45 Sekunden pro Berufsangabe liegt - ohne daß die Verlässlichkeit darunter leidet: Schon nach kurzer Einarbeitungszeit wurden Übereinstimmungen von 85% zwischen zwei beliebigen Vercodern erreicht.

Eine ZUMA-Neuentwicklung soll Verschlüsselungstempo und -verlässlichkeit noch weiter steigern und dabei gleichzeitig die Kosten senken. Die maschinenlesbar abgeschriebenen Berufsangaben können nämlich mit Hilfe elektronischer Inhaltsanalyse halbautomatisch verschlüsselt werden: Das bei ZUMA implementierte TEXTPACK-Programmsystem ist in der Lage, inzwischen schon 1773 Berufsbezeichnungen ohne menschliche Hilfe richtig zu kategorisieren. Ständige Ergänzung dieses elektronischen "Wörterbuchs der Berufe" wird in Zukunft die Arbeit menschlicher Vercoder auf die wirklich schwierigen, d.h. ungenau formulierten Angaben beschränken können. Weniger Nachlässigkeitsfehler durch allzu große Vertrautheit mit dem Schlüssel sind die Folge.

---

<sup>1)</sup> Statistisches Bundesamt Wiesbaden (Hrsg.): Internationale Standardklassifikation der Berufe, Stuttgart: Kohlhammer 1971.

Die für den Forscher vielleicht noch wichtigeren Vorteile dieses neuen Verfahrens (das ZUMA übrigens schon bei mehreren Bevölkerungsumfragen angewendet hat) sind einmal die exakte und bequem zugängliche Dokumentation der Antworten in maschinenlesbarem Format; zum anderen aber auch die genau definierte und dadurch tradierbare Sammlung von Kategorisierungen in Form des Wörterbuchs. Sie garantieren die gerade für Längsschnittstudien unerläßliche Übertragbarkeit von Schlüsselssystemen. Andererseits hat der Forscher auch die Möglichkeit der systematischen Abänderung: Konventionelle Codepläne definieren Kategorien ja mit einer gewissen Beliebigkeit. Deshalb kann ihre Variation und das Ausprobieren veränderter Schlüsselschemata wissenschaftstheoretisch wichtig sein. Die elektronische Speicherung und blitzschnelle Verarbeitung erlaubt hier z.B., Gruppen von Berufsbezeichnungen neu zusammenzufassen oder zu unterteilen oder sogar - ohne großen Aufwand an Vercoderschulung - ein ganz anderes Kategoriensystem zu verwenden. Es ergeben sich damit neue Dimensionen für Sekundäranalysen. Außerdem werden z.B. auch Sprachuntersuchungen - gleichsam als Nebenprodukt - möglich: Ändert sich die Bezeichnung für eine Berufstätigkeit? Gibt es schichtspezifische Unterschiede in ihrer Benennung? usw.

Das bisher für diese Aufgabe verwendete TEXTPACK-System wird zur Zeit weiterentwickelt: Es soll 1978 in der Lage sein, auch komplexe, aus der Verknüpfung mehrerer Begriffe bestehende Berufsbezeichnungen zu erfassen. Damit wird sich der Anteil exakt dokumentierbarer Vercodungsentscheidungen (heute etwa 75 Prozent aller Antworten) entscheidend erhöhen.

Elektronische Verschlüsselung von Berufstätigkeit wird letzten Endes - besonders bei langfristigem Einsatz - billiger als die Kategorisierung mit Hilfe menschlicher Vercoder.

Nähere Aufstellungen dazu sind u.a. einem ZUMA-Arbeitsbericht zu entnehmen. Er kann bei Klaus Schönbach angefordert werden, der auch für andere Rückfragen gern zur Verfügung steht.